Aus dem pathologisch-hygienischen Institut der Stadt Chemnitz.

Ueber zwei Fälle von primärem Sarcom des Oesophagus.

(Mit zwei Tafeln.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Leipzig

vorgelegt von

Johannes Werner Reith
Medizinalpraktikant aus Chemnitz.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Leipzig.
Druck von Bruno Georgi
1909.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Leipzig. 11. März 1909.

Referent: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Marchand.

Dem Andenken meines Vaters!

Unter 5814 Sektionen, die von Juni 1898 bis Ende des Jahres 1908 im Pathologisch-hygienischen Institut der Stadt Chemnitz ausgeführt wurden, fanden sich in 47 Fällen Geschwülste der Speiseröhre.

Das Carcinom war mit 42 Fällen bei weitem am häufigsten vertreten. Bei den übrigen fünf Tumoren wurde die Diagnose je einmal auf Adenom, Myom, Fibrom und zweimal auf Sarcom gestellt.

Der Fall von Adenom betraf einen 21jährigen Mann (Sekt.-Nr. 16, 1898):

An der Vorderwand des Oesophagus fand sich eine längsgestellte, scharf begrenzte weiche, blaßgelb-rötliche, nicht deutlich papilläre, mit der Schleimhaut verschiebliche Geschwulst.

Das Myom fand sich bei einem 62jährigen Mann (Sekt.-Nr. 97, 1899) in Höhe der Bifurkation der Trachea vorn als ein bohnengroßes, kugeliges, verschiebliches, derb elastisches, gegen die Lichtung vorragendes Knötchen, das durch einen Stiel mit der Außenwand des Oesophagus zusammenhängt. Die Schnittfläche war glatt, gelbweißlich, ohne abstreichbaren Saft.

Das Fibrom endlich lag als bohnengroßer, rundlicher, submucöser, derber Tumor im unteren Drittel des Oesophagus eines 48 Jahre alten Mannes (Sekt.-Nr. 565, 1905).

Die beiden Fälle von primärem Oesophagussarcom sollen nachstehend genauer beschrieben und besprochen werden.

Erster Fall.

Franz L., 68 1/2 Jahr alt, Schlosser (Invalid), gest. 2. 8. 06, Sektion (Nr. 331) am 3. 8. 06.

Sektionsbericht.

Große, sehr abgemagerte Leiche von wenig kräftigem Körperbau. Kein Dekubitus, kein Ikterus, keine Oedeme. Abdomen kahnförmig eingezogen. Schädeldach sehr dick und dicht. Die Gefäßfurchen an der Innenfläche sehr tief. Dura nicht abnorm gespannt, Innenfläche glatt, glänzend. Basale Arterien wenig sklerotisch verändert. Pia diffus verdickt, leicht abziehbar. Gehirn von guter Consistenz und mittlerem kapillärem Blutgehalt. Auf der Schnittfläche zahlreiche zerfließliche Blutpunkte. Keine Herderkrankungen.

Knochenhöhlen der Schädelbasis und ebenso die venösen Sinus ohne Besonderheiten. Mittelohren frei. Rechter Augenhintergrund o. B.

Panniculus fast vollkommen geschwunden. Bauchsitus o. B. Zwerchfellstand rechts 4. Rippe, links 5. Intercostalraum. Linke Lunge frei, rechte Lunge in den hinteren Partien strangförmig verwachsen.

Herz normal groß. Aorten- und Pulmonalklappen bei Wasseraufguß schlußfähig. Mitralsegel an den Rändern leicht verdickt. Herzmuskel braunrot, von guter Consistenz, ohne Schwielen. Foramen ovale geschlossen.

Lungen in allen Teilen lufthaltig, in den unteren Partieen etwas ödematös, blutreich. Bronchialschleimhaut gerötet, Bronchialdrüsen anthrakotisch. Trachealschleimhaut im unteren Teile leicht gerötet.

Tafel I.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546813_0168

Im Oesophagus (siehe Tafel 1) befindet sich dicht unter der Bifurkation der Trachea, 9 cm oberhalb der Cardia, ein 6,5 cm langer und 2 cm breiter ovaler Tumor. Er sitzt polypartig an der vorderen Wand der Speiseröhre auf einem ungefähr kleinfingerdicken ziemlich kurzen Stiel auf und zeigt eine im allgemeinen glatte, am oberen Pol und auf der rechten Seite schiefriggrau verfärbte Oberfläche. Der Tumor zerfällt in zwei Partieen, eine 5 cm lange obere, die die Hauptmasse darstellt und in eine haselnußgroße, die sich an seinem unteren Pol nach rechts zu angliedert; ein flacher, bohnengroßer lappiger Knoten wird außerdem auf der rechten Seite vom Haupttumor gebildet. Die Consistenz des Tumors ist derb, die Schnittfläche glatt, von gelbweißlicher Farbe, mit vereinzelten Blutungen durchsetzt. Trüber Geschwulstsaft läßt sich nicht abstreichen.

In der Tiefe des Tumors, in der Umgebung des Stiels, stößt man beim Einschneiden auf mehrere bis erbsengroße eingestreute Nester, welche die Eigenschaften des unten beschriebenen Carcinoms aufweisen.

Der Oesophagus ist im Bereiche des Tumors dilatiert und wird von diesem derart ausgefüllt, daß auf der rechten Seite nur ein Lumen von Bleistiftdicke bleibt.

Dicht am unteren Umfange des Geschwulststieles beginnt ein flaches Geschwür mit infiltriertem Rand und Grund, welche beim Einschneiden bröckelig, etwas trocken und grauweißlich sind. Das Geschwür hört 4 cm von der Cardia entfernt auf. An der Hinterwand des Oesophagus bleibt die Schleimhaut in Zentimeterbreite frei von Geschwür. Im Gegensatz zum oben beschriebenen Tumor fühlt sich dieses weich an.

Im Bereich der polypösen Geschwulst ist die Oesophagusschleimhaut etwas verdickt und leicht höckerig. Vom oberen Pol des Tumors ab ist die Muskulatur des Oesophagus bis zur Cardia hin erheblich hypertrophiert. Ein Durchbruch in einen

Bronchus oder sonst ein Nachbarorgan besteht nicht. Dagegen ist die Aorta mit ihrer rechten Wand in etwa Zehnpfennigstückgröße an den oberen Teil des Geschwüres herangezogen und hier deutlich fixiert.

An dieser Stelle stößt man auf einen etwa walnußgroßen, auf dem Einschnitt ähnlich wie das Geschwürsgewebe beschaffenen Geschwulstknoten, der auch dicht an die hier verwachsenen Pleurablätter heranreicht und mit dem Grunde des Krebsgeschwürs in unmittelbarem Zusammenhange steht. Immerhin läßt sich die Aorta von dem Krebsknoten leicht isolieren, wobei sich zeigt, daß der Knoten nicht auf die Gefäßwand selbst übergegriffen hat. Der Stiel des Polypen inseriert ohne scharfe Abgrenzung auf dieser soliden Krebsmasse, die die Oesophaguswand hier vollständig ersetzt hat. Die Lymphdrüsen in der Umgebung sind nirgends infiltriert.

Schilddrüse leicht vergrößert, struma colloides mit Blutungen in das Parenchym.

Milz nicht vergrößert. Kapsel etwas runzelig. Consistenz sehr derb. Farbe schwärzlich mit zahlreichen Trabekeln und deutlichen Follikeln. Nebennieren und Ureteren ohne Befund.

Nieren von entsprechender Größe und derber Consistenz. Kapsel etwas schwer löslich, Rinde nicht verschmälert, nicht getrübt. Pyramiden cyanotisch.

Faustgroße Hydrocele testis rechts, taubeneigroße links.

Beckenorgane o. B.

Magenschleimhaut gerötet, geschwellt. An der kleinen Curvatur, in der Nähe des Pylorus, in Ausdehnung eines Markstückes, besteht eine Verdickung der Schleimhaut mit unregelmäßiger Oberfläche und Begrenzung. Die Consistenz ist hier etwas derber als in der Umgebung. An einer Stelle ist die Oberfläche im Umfang einer kleinen Erbse ulceriert.

Pankreas o. B. Gallenprobe positiv. Leber etwas atrophisch. Kapsel leicht runzelig. Consistenz etwas vermehrt. Läppchenzeichnung deutlich. Centren der Läppchen dunkler als normal. Darmschleimhaut durchweg etwas geschwellt, stark gerötet. Inhalt im Dünndarm breiig, im Dickdarm geballt. Metastasen finden sich nirgends.

Mikroskopische Untersuchung.

Bei der während der Sektion angestellten Untersuchung des frischen Materials zeigte sich, daß der Polyp einen zelligfibrösen Bau besaß, während sich von dem Geschwür Geschwulstzellen vom Typus der Plattenepithelien mit Verhornungskugeln abstreichen ließen.

Dem in Formalin gehärteten Sammlungs-Präparat (Nr. 924) werden an verschiedenen Stellen von Tumor und Geschwür geeignete Stückchen entnommen und Paraffinschnitte davon hergestellt. Die Färbung erfolgt meist nach der van Gieson-schen Technik. Einzelne Schnitte werden mit Haemalaun-Eosin, mit Eisenhaematoxylin-Heidenhain, mit Weigerts Elastinfärbung und nach Gram gefärbt.

An einem Gewebsstück, welches nahe der Basis des polypösen Tumors dem Geschwür entnommen wird, zeigt sich an van Gieson-Präparaten zunächst, daß die Schleimhaut hier vollständig zerstört ist, und daß die Oberfläche von Geschwulstgewebe gebildet wird, welches entweder bis in eine gewisse Tiefe kernlos, nekrotisch ist oder sich in unregelmäßig fetzigem Zerfall befindet. In den tieferen Schichten stößt man auf feinere und gröbere Bindegewebs- und Muskelfaserzüge, die in verschiedenen Richtungen getroffen erscheinen.

Ueberblickt man mit schwacher Vergrößerung die Präparate, so zeigt sich in ausgesprochener Weise, daß sich die

Geschwulst aus zum größten Teil scharf sich abhebenden, meist umfänglichen Nestern, sowie aus einem entsprechenden, verschieden gebauten und ungleichmäßig stark entwickeltem Stroma zusammensetzt. Die Nester machen sofort epithelialen Eindruck, und an der Diagnose des Carcinoms kann keinen Moment Zweifel bestehen. Die Krebsnester tragen meistens die Eigenschaften des Plattenepithel-Krebses. Am äußeren Umfang erscheinen die Krebszellen meist pallisadenförmig, mit dunkler gefärbten Kernen, senkrecht zum Stroma nebeneinander gestellt, und man sieht gerade in diesem Gebiete häufig Kernteilungsfiguren, insbesondere Knäuel und Aequatorialplatten. In allmählichem Uebergang schließen sich dann die centraleren Nesterteile an, in denen die Zellen gegenseitig sich anpassend mehr oder weniger dicht aneinander gelagert erscheinen. Man erkennt neben den verschiedensten Zellformen besonders auch solche von plättchenförmiger Gestalt. Sie schließen concentrisch geschichtete Nester von verschiedener Größe ein, die sich aus plättchenförmigen, zum Teil kernhaltigen, zum Teil kernlosen verhornten Zellen zusammensetzen. Stellenweise zeigen die Krebsnester neben mächtiger Bildung solcher Hornperlen auch eine weitgehende Verhornung ohne die zwiebelförmige Aneinanderlagerung der Krebszellen. Oefters sind die verhornten Perlen von polynucleären Leukocyten und Kerntrümmern durchsetzt. Oefters sieht man epitheliale Zelleinschlüsse in Krebszellen. Riffzellen lassen sich nicht nachweisen.

Ein Teil der Krebsnester ist umfangreich, unregelmäßig buchtig gestaltet und bildet Ausgüsse stark erweiterter Lymphgefäße, deren endotheliale Auskleidung vielfach gut erhalten ist. Nach außen folgt dann lockeres, häufig kleinzellig infiltriertes Bindegewebe, oder die genannten Züge glatter Muskelfasern, beziehungsweise das zugehörige Bindegewebe treten dicht an die Krebsnester heran.

Ganz andere Bilder, wenigstens was das Stroma anbelangt, bieten einige Partieen mehr gegen die Oberfläche hin. Hier finden sich nämlich vielfach größere Gewebszüge, die sich durch ihren großen Zellreichtum und gleichmäßigen Bau auszeichnen und teils in der Längsrichtung, teils quer oder schräg getroffen erscheinen. An Längsschnitten erkennt man, daß sie sich aus mittelgroßen Spindelzellen zusammensetzen, deren Protoplasma sich nicht gelb gefärbt hat. Die Kerne sind länglich oval, zugespitzt, ziemlich dunkel gefärbt. Zwischen den Zellen sieht man ein zartfaseriges, rotgefärbtes, bindegewebiges Reticulum, das besonders auch auf Querschnitten sehr schön zu Tage tritt. Die Kerne erscheinen auf Querschnitten von rundlicher Gestalt. In allmählichem Uebergang erscheinen dann Züge zellärmer, während das rotgefärbte Bindegewebe zugenommen hat und dickfaserig geworden ist, sodaß bei schwacher Vergrößerung einzelne Züge dicht, rot, kernarm erscheinen. Solche Züge setzen sich dann hie und da in Muskelbündel führendes Bindegewebe fort. Blutgefäße gehören diesem Stromagebiet in wechselnder Zahl und Größe an; sie sind meist dünnwandig, das Reticulum geht in ihren äußeren Umfang über. Oefters sieht man ein Blutgefäß im Mittelpunkt eines derartigen Stromazuges verlaufen. Die Blutsäule selbst ist öfter sehr reich an ein- und mehrkernigen Leukocyten. Das beschriebene spindelzellige Stroma schließt nun wiederum die bereits früher beschriebenen Krebsnester ein, und zwar einmal so, daß beide Gewebspartieen dicht aneinander treten, sich aber andererseits gleichzeitig durchaus unvermittelt und scharf von einander abheben. Insbesondere tritt diese Abgrenzung dadurch zu Tage, daß das beschriebene zarte Reticulum des Stromas an der Peripherie der Krebsnester scharf und unvermittelt abschneidet. Nirgends sieht man das Reticulum zwischen die Krebszellen eintreten. Bilder, welche darauf hindeuten könnten, daß zwischen

Carcinomzellen und Stromazellen ein Uebergang stattfände, treten nicht zu Tage.

An einer weiter von dem Stiel des polypösen Tumors entfernten Geschwürsstelle zeigt sich folgendes Bild: Der Geschwürsgrund wird durch zum Teil fetzig zerfallene Carcinommassen gebildet, die sich dann weithin in der Muskulatur, etwas weniger weit in der Submucosa der benachbarten, noch erhaltenen Wandung ausbreiten. Die Nesterbildung ist eine mächtige und folgt auch hier teilweise sehr deutlich den Lichtungen der beträchtlich erweiterten Lymphgefäße. Der Aufbau der Carcinomnester ist ähnlich den schon vorher beschriebenen, doch tritt concentrische Schichtung sowie Verhornung hier verhältnismäßig weit weniger hervor, ohne aber ganz zu fehlen. Namentlich in den centralen Teilen tritt der Plattenepithel-Typus sehr deutlich zu Tage. Stellenweise findet sich inmitten der Krebsnester eine mehr oder weniger ausgesprochene Nekrose. Riffzellen fehlen. Kernteilungsfiguren sind auch hier vorhanden.

Das Stroma wird durch ein mehr oder minder stark entwickeltes lockeres, im Allgemeinen kernarmes Bindegewebe gebildet, in welchem öfters Muskelzüge verlaufen, die stellenweise dicht an die Krebsnester herantreten. An keiner Stelle sieht man ein Gewebe, welches an das vorher beschriebene spindelzellige Stroma auch nur entfernt erinnern könnte.

Weiterhin wird der beschriebene, an Aorta und Pleura heranreichende Geschwulstknoten untersucht. Er zeigt große Nester mit centralen Nekrosen und baut sich nach dem Typus des Plattenepithelcarcinoms auf. Verhornungskugeln sind in spärlicher Zahl vorhanden. Das Stroma ist reichlich entwickelt, fibrös, kernarm und hebt sich scharf von den Krebsnestern ab; nirgends zeigen sich spindelzellige Partieen. Auf Pleura und Lunge hat die Neubildung nicht übergegriffen. Eine

in die Krebsmassen eingeschlossene kleine, zum Teil anthrakotische Lymphdrüse ist frei von Carcinom. Mehrfach finden sich carcinomatöse Venenthromben.

Etwas verwickelter liegen nun die Verhältnisse, wenn man den polypösen Tumor gegen seine Kuppe hin an Schnitten untersucht, die sowohl seine Oberfläche als auch die tiefer gelegenen Teile umfassen. Man stößt hier nämlich erneut auf ein Nebeneinander von Carcinom und Sarcom. Doch ist die räumliche Lagerung beider Gewebsbestandteile zueinander eine wesentlich andere als an den erstbeschriebenen Stücken, in denen Krebsgeschwür und polypöse Geschwulst aneinander stoßen.

Die Hauptmasse des Polypen besteht aus einem ziemlich gleichmäßig gebauten fibrocellulären Gewebe, welches von dem erst beschriebenen sich einmal dadurch auszeichnet, daß, besonders gegen die Oberfläche hin, stellenweise überaus zahlreiche dünnwandige, stark mit Blut gefüllte Blutgefäße vorhanden sind, welche in der Größe zwischen weiten Capillaren und von bloßem Auge sehr deutlich sichtbaren cavernösen Räumen schwanken. In diesen Gebieten ist auch das Geschwulstgewebe häufig von Blutungen durchsetzt. Die Oberfläche des Tumors ist vielfach nekrotisch, mit dichter bacillärer und fädiger Durchsetzung. Die Blutgefäße sind zum Teil von polynucleären Leukocyten ausgefüllt.

Ein zweiter Unterschied besteht nun darin, daß neben den früher beschriebenen, in der Hauptsache spindeligen Zellen, größere Zellelemente in wechselnder Zahl eingelagert sind. Die größten stellen Riesenzellen dar mit zahlreichen, meistens central gelagerten Kernen und einem körnig trüben, reichlichen Protoplasma. Andere Riesenzellen führen mächtige Kernklumpen von verschiedener Form, teils in Ein- teils in Mehrzahl. Die

Kernklumpen sind öfter halbmond- oder kranzförmig gestaltet. Vereinzelt sieht man ungewöhnlich große, klumpige, schlecht erhaltene Kernteilungsfiguren, z. B. Kranzformen.

Weiterhin finden sich spindelige oder ovale oder rundliche oder mehr polygonale Zellen, die an Größe die Hauptmasse der Geschwulstzellen mehr oder weniger übertreffen und in reichlicherem, meist etwas trübem Protoplasma einen oder mehrere Kerne führen. Hie und da erkennt man förmliche Riesenkerne. Stellenweise sind diese größeren und größten Zellen zu unscharf begrenzten Haufen angeordnet, oder aber es sind größere Geschwulstpartieen mehr nach diesem Typus gebaut. Besonders hervorzuheben ist indessen, daß diese größeren Geschwulstzellen und Riesenzellen, mögen sie nun einzeln oder gruppiert auftreten, sich in den gleichmäßigen Bau des Gewebes durchweg einfügen. Nirgends finden sich derartige Stellen in der Weise angeordnet, daß man etwa von Stroma und Nestern sprechen könnte. Die Einzelzellen liegen vielmehr wie die gewöhnlichen spindeligen Geschwulstzellen gleichmäßig in dem auch hier wiederkehrenden zarten oder gröberen oben beschriebenen fibrillärem Netzwerk. Auch an den genannten Zellanhäufungen legt sich das bindegewebige Reticulum um die einzelnen Zellen oder höchstens um einige wenige Elemente herum und steht in ununterbrochenem Zusammenhange mit dem benachbarten Bindegewebe. Die Riesenzellen zeigen nicht selten einen körnig-tropfigen Zerfall, wobei die kleineren oder größeren Tropfen sich an van Gieson-Präparaten lebhaft gelb gefärbt haben. An Präparaten, die mit Eisenhaematoxylin-Heidenhain gefärbt sind, erscheinen diese Stellen zu einem Teil schwarz tingiert, so daß man an einer Stelle dicht neben einander schwarze und ungefärbte Tropfen sieht.

Die erwähnten carzinomatösen Geschwulstteile sind schon dadurch von dem Sarcom scharf geschieden, daß sie an

und für sich an Menge durchaus zurücktretend, sich ausschließlich an einigen Stellen der Oberfläche des Polypen nachweisen lassen und sich von dieser nicht wesentlich entfernen. Zum Teil stehen sie nämlich mit dem auf kleine Strecken hin wenigstens in seinen tiefsten Schichten noch spurweise erhaltenem Deckepithel in ununterbrochenem Zusammenhang, zum Teil erscheinen sie an den Schnitten als isolierte benachbarte Nester.

Das Carcinom trägt dementsprechend die Eigenschaften des Plattenepithelkrebses; in den im Ganzen kleinen Nestern sieht man einzelne Schichtungen ohne deutliche Verhornung. Kernteilungsfiguren und Riffzellen sind mehrfach vorhanden. Ein gesondertes Stroma läßt sich nicht erkennen; wohl aber grenzen sich die Krebsnester scharf von dem invadierten Sarkomgewebe mit seinem retikuliertem Bau ab. Nirgends tritt das Sarkombindegewebe in das Innere der Carcinomnester ein.

Schließlich werden Schnitte von den basalen, an das Krebsgeschwür heranreichenden Teilen des polypösen Tumors untersucht, an denen schon bei der Sektion das Vorhandensein eingestreuter größerer Krebsinseln zu erkennen war. In der Tat zeigt sich auch hier das Nebeneinander von Carcinom und Sarkom ähnlich wie in den zuletzt beschriebenen Präparaten; ein Unterschied besteht nur darin, daß hier größere Krebsmassen vorhanden sind, die in der Richtung der Kuppe des Polypen an Zahl und Größe rasch abnehmen. Die Krebsmassen zeigen wiederum den Bau des Plattenepithelcarcinoms mit spärlichen Verhornungskugeln. An mehreren Stellen bestehen ausgedehnte Nekrosen, die von polynucleären Leukocyten übersät sind.

Die Abgrenzung gegenüber dem sarcomatösen Hauptteil ist scharf; man sieht auch hier wieder häufig Bilder, wo das Sarcomgewebe, namentlich in seinem vorwiegend spindelzelligen

Bau, unmittelbar, stromaartig, aber immer scharf abgesetzt an das Krebsgewebe herantritt. Häufig erkennt man, daß das Sarcomgewebe um die größeren Krebsnester herum verdichtet ist, gerade als ob die wachsenden Carcinomnester einen Druck auf Ersteres ausgeübt hätten. Der Bau des Sarcoms ist wie früher beschrieben ein wechselnder an Zahl, Größe und Form der Zellen und an Menge und Form des Bindegewebes. Ebenso treten wieder zahlreiche größere und Riesenzellen hervor; auch Partieen mit weiten, fast cavernösen Blutgefäßen sind wieder vertreten. Das Sarcomgewebe ist gleichfalls öfters ausgedehnt nekrotisch.

Myomatöses Gewebe läßt sich an keinem der untersuchten Geschwulstteile nachweisen.

Die verdickte und verhärtete Partie an der kleinen Curvatur des Magens besteht aus einer ziemlich unvermittelt von der normalen Umgebung sich abhebenden Schleimhautwucherung, die nirgends die Grenzen der Muscularis mucosae überschreitet, wohl aber deren Schichten mehrfach durchsetzt und auseinander drängt. Die Schleimhaut ist ersetzt durch eine dickere Lage unregelmäßig gestalteter, drüsenartiger, aber größerer Bildungen, die zum Teil mit einschichtigem Cylinderepithel, vielfach von der Beschaffenheit von Becherzellen ausgekleidet sind, während das Lumen mit Schleimmassen ausgefüllt ist. An einem Teil der drüsenähnlichen Schläuche sind die Cylinderzellen besonders hoch. Stellenweise ist der Inhalt überhaupt nur Schleim mit eingelagerten Epithelien, während die Zellauskleidung fehlt. Andere Hohlräume zeigen mehrschichtiges Cylinderepithel oder sind in mehr unregelmäßiger, manchmal papillärer Anordnung von epithelialen Zellen vollständig ausgefüllt. Die Kerne der epithelialen Zellen sind im Wucherungsbezirk weit dunkler gefärbt als in der normalen Schleimhaut und auch das Protoplasma zeigt die

Neigung sich durch Haemalaun dunkler zu färben. An verschiedenen, namentlich tiefer gelegenen Stellen sind die epithelialen Nester so unregelmäßig und wirr durcheinander gelagert, daß hier der gewöhnliche Bau der Schleimhaut ganz aufgehoben erscheint. Das Stroma ist meist zart und vielfach kleinzellig infiltriert.

Zweiter Fall.

Karl M., 47 Jahre alt, Maler, gest. 12. 10. 08. Sektion (Nr. 599) am 13. 10. 08.

Sektionsbericht.

Stark abgemagerte Leiche. Punktförmige Hautblutungen im Epigastrium.

Hydrops meningeus externus; Hirnödem, mäßiger Blutgehalt des Gehirns.

Keil-, Siebbein-, Stirnhöhlen und ebenso die venösen Sinus der Schädelbasis o. B.

Rechter Augenhintergrund frei.

Zwerchfellstand auf beiden Seiten in Höhe der 5. Rippe.

Linke Lunge an der Spitze strangförmig, rechte Lunge diffus mit der pleura costalis verwachsen. In der Bauchhöhle 2100 ccm einer gelben, trüben, leicht flockigen Flüssigkeit. Herz etwas vergrößert. Tricuspidalis für 3, Mitralis für 2 Finger durchgängig. Geringe Hypertrophie des linken Ventrikels. Glattknotige Randverdickungen an den Mitralsegeln. Aortenklappen etwas verdickt. Die Intima zeigt vereinzelte sclerotische Plaques. Herzmuskel hell-braunrot, fleckig, von leidlicher Consistenz.

Die linke Lunge ist dreilappig, zeigt starkes, ikterisch verfärbtes Oedem aller Lappen. Auf der Schnittfläche des

Oberlappens, besonders an der Spitze finden sich kleine graue prominente käsige Knötchen. Der Unterlappen ist hyperaemisch. In einer Verzweigung der Lungenarterie reitet ein grauroter, locker haftender Embolus.

Die rechte Lunge ist im ganzen ödematös. Im Parenchym des Oberlappens findet sich an der Spitze eine haselnußgroße tuberkulöse Caverne. Auf seiner Schnittfläche und ebenso auf die angrenzenden Teile des Unterlappens übergreifend zahlreiche verkäste Konglomerattuberkel. Unterlappen im übrigen hyperaemisch. Mittellappen frei. Bronchitis catarrhalis chronica beiderseits.

Im Oesophagus (siehe Tafel 2) sitzt der Vorderwand an der Grenze zwischen Pharynx und Oesophagus, dicht unterhalb des Ringknorpels, ein kleinhühnereigroßer 6 cm langer und 3,5 cm breiter Tumor mit einem reichlich daumendicken kurzen Stiel auf. An einem bis in die Luftwege gehenden Schnitt in der Medianlinie sieht man, daß der Geschwulststiel in etwa Kleinfingerdicke die Oesophaguswand zerstört hat und unmittelbar an die obersten Trachealringe heranreicht. Die Oberfläche des Polypen ist unregelmäßig gestaltet, knollig, oberflächlich oder tief ulceriert, teils schiefrig, teils von schmutzig grauweißlicher Farbe. Die Schnittfläche ist glatt und zeigt dabei weiche hellgelbe Knoten, die nach der Oberfläche zu noch weichere Consistenz besitzen; mit dem Messer läßt sich reichlich trüber Geschwulstsaft abstreichen. Nach abwärts vom Stiel liegt tief im perioesophagealen Bindegewebe ein haselnußgroßer metastatischer Tumorknoten, der nach vorn zu an Schilddrüsensubstanz, nach oben an den Tumorstiel heranreicht, sich von beiden aber scharf und unvermittelt absetzt. Die Oesophagusschleimhaut ist in der Circumferenz des Tumors im allgemeinen verdickt. Dagegen ist sie in Ausdehnung von kleinhandtellergröße seitlich und nach abwärts ulceriert. Die Ulceration ist

Tafel II.

tiefgreifend, mißfarben, stellenweise ist die Oesophaguswand ganz zerstört. Von Tumorgewebe ist aber hier nichts Sicheres zu erkennen; man sieht am Rand nur verdickte Submucosa und Mucosa, wobei letztere teilweise überhängt.

Rechts und links von der Basis der Geschwulst ziehen $^1/_2$ bis 1 cm breite Streifen erhaltener, etwas verdickter Oesophagusschleimhaut vorbei; desgleichen verläuft von der Basis des Tumors eine schmale unveränderte Schleimhautbrücke in der Längsaxe des Oesophagus nach abwärts und geht hier in gesunde Schleimhaut über. Das Lumen der Speiseröhre ist im oberen Drittel beträchtlich erweitert und wird von dem Tumor nicht vollständig ausgefüllt; man gelangt beim Aufschneiden mit der Darmschere ohne Schwierigkeit an der linken Seite des Tumors vorbei. Rechterseits, dicht unterhalb der glandula submaxillaris findet sich ein taubeneigroßer, ovaler, derber Knoten, anscheinend eine Lymphdrüse, mit glatter Schnittfläche, von der sich weißlicher Saft abstreichen läßt. Die Trachealschleimhaut ist an der Stelle, die der Insertion des Tumorstiels entspricht, deutlich vorgebuchtet und in Ausdehnung eines Zweimarkstückes blaurot verfärbt.

Eine Perforation des Tumors in ein Nachbarorgan besteht nicht; auch lassen sich weitere Metastasen nicht nachweisen.

Zuckergußmilz mit geschwollner Pulpa und verminderter Consistenz.

Nebennieren o. B. Die Nieren zeigen eine glatte dunkelrote Oberfläche mit deutlichen Venensternen. Kapsel leicht abziehbar, Zeichnung deutlich, gute Consistenz, etwas Fettsaft abstreichbar. Links oberhalb der Einmündungsstelle des Ureters findet sich eine haselnußgroße Rindencyste.

Leber verkleinert, Gewicht 1250 gr. Oberfläche grobhöckerig, teilweise fein granuliert. Das Gewebe knirscht beim Einschneiden. Auf dem Durchschnitt bietet sich das typische Bild der Cirrhose.

Gallenprobe positiv. Die Gallenblase enthält etwas dunkle dickflüssige Galle. Schleimhaut blaß und glatt. Magenschleimhaut schiefrig verfärbt.

Blasenschleimhaut gerötet; geringe Prostatahypertrophie.

Im Ileum finden sich zahlreiche tuberkulöse Ulcera mit aufgeworfenen unterminierten Rändern und schmierigem Grunde. Dickdarm und Wurmfortsatz sind frei von Geschwüren.

Gesamte Aorta leicht sclerotisch.

Mikroskopische Untersuchung.

Auch in diesem Falle wurden dem in Formalin gehärteten Sammlungs-Präparat (Nr. 1191) geeignete Stücke entnommen, in Paraffin eingebettet, geschnitten und in der Mehrzahl nach van Gieson gefärbt.

Mit Hinblick auf unseren ersten Fall kam es uns vor allem darauf an festzustellen, ob das große Geschwür im Umkreis des polypösen Tumors krebsiger Natur sei, wenn auch die Betrachtung mit bloßem Auge keine Anhaltspunkte dafür ergeben hatte.

Ein umfangreiches Stück des Geschwürs, entfernter von dem Fuße des Polypen, welches zugleich in der Tiefe ein Stück Schilddrüse unter dem Bilde der Struma colloides hyperplastica einbezogen hat, läßt erkennen, daß die Schleimhaut sich über den Geschwürsrand hinüber legt und scharf abgeschnitten endet. Das Epithel ist dabei verdickt, der Papillarkörper etwas verlängert; in der Tiefe des Epithels liegen vereinzelt kleine Schichtungskugeln gegen den Geschwürsrand hin. Nirgends aber sieht man Befunde, die zur Diagnose eines Carcinoms berechtigen könnten. Der Geschwürsgrund ist oberflächlich bis zu wechselnder Tiefe nekrotisch, mehr oder weniger entzündlich infiltriert, zellreich, hie und da förmliches Granulationsgewebe darstellend. Der entzündlich granulierende Prozeß erstreckt sich

weithin in und unter die angrenzende Schleimhaut. Oefters ist Muskulatur bloßgelegt, meist aber derbes Bindegewebe; eingeschlossene Nerven zeigen fibröse Atrophie. In den oberen Schichten des Geschwürsgrundes sieht man hie und da Bakterienballen. Von sarcomatösem Gewebe ist hier nichts vorhanden.

Weitere umfangreiche Schnitte umfassen die Basis des Polypen. Zunächst läßt sich hier feststellen, daß wohlerhaltene Schleimhaut eine Strecke weit über den Polypen hinwegzieht und dann ziemlich scharf abgeschnitten endet. Von carcinomatösen Veränderungen ist auch hier nichts zu erkennen. Das Geschwulstgewebe reicht im allgemeinen bis an die Muscularis mucosae heran; stellenweise indessen erreicht es, diese durchsetzend und auseinanderdrängend, unmittelbar die tiefste Schicht des Epithels.

Was nun das Gewebe des Polypen selbst anbelangt, so zeigt dieses ein an den verschiedenen Stellen unterschiedliches Verhalten. Im allgemeinen kann man sagen, daß es sich um ein sehr zellreiches Sarcomgewebe handelt, welches recht ausgedehnt in Flecken und Zügen nekrotisch und von polynucleären Leukocyten und Kerntrümmern, namentlich peripher, durchsetzt ist.

Auch Blutaustritte, scharf oder unscharf begrenzt, kleiner oder größer, sind nicht selten, während der Reichtum an Blutgefäßen nicht besonders auffällt. Nur vereinzelt stößt man auf ganz dünnwandige weite Bluträume, die zum Teil thrombosiert sind und bei denen das Geschwulstgewebe fast unmittelbar an die auskleidenden Endothelien heranzieht.

Als am einfachsten gebaut kann man solche Teile der Geschwulst bezeichnen, die sich in der Hauptsache aus parallel verlaufenden mittelgroßen, gestreckten, zum Teil spindelig ausgezogenen Zellen mit längsovalen Kernen zusammensetzen. Die Zellen liegen in einem ebenso gerichteten, ziemlich zartfaserigem,

teils spärlich, teils reichlicher entwickeltem Bindegewebe. Indessen sind rein spindelzellige Stellen nur selten anzutreffen, meist sind Spindelzellen mit rundlichen oder ovalen oder mehr unregelmäßig begrenzten mehr oder weniger feinkörniges Protoplasma führenden Zellen untermischt.

An anderen Stellen tritt die Zwischensubstanz stark zurück, sodaß die beschriebenen Zellformen dicht gedrängt aneinander liegen. Schräg- und Querschnitte von solchen gemischtzelligen Zügen werden ebenfalls angetroffen; Mitosen sind zahlreich in ihren verschiedenen Phasen zu sehen. Hie und da treten dann dazwischen noch größere Zellformen wechselnder Gestalt mit mächtigen Kernen und Mitosen auf, manchmal so zahlreich, daß sie das Bild beherrschen. Vereinzelt sieht man ferner große Zellen mit zahlreichen, gleichmäßig verteilten Kernen.

Inmitten solcher zellreicher Partieen sieht man vereinzelt langgestreckte, längsgestreifte, in der Nachbarschaft auch mehrere quergestreifte, an van Gieson-Präparaten im Gegensatz zu den roten Bindegewebszügen, gelb gefärbte muskuläre Bänder hindurchziehen. Da der Schnitt die Basis des Tumors betrifft, der, wie oben erwähnt, die Oesophaguswand durchsetzt hat, so handelt es sich wohl nur um Reste der normalen Muskulatur.

Wieder andere Stellen, und zwar in der Nähe der Schleimhaut, zeichnen sich durch ihren großen Reichtum an größeren Zellen und Riesenzellen bis zu sehr mächtigem Umfange mit Riesenkernen, lappigen Kernklumpen und großen, meist schlecht erhaltenen Mitosen aus. Eine der größten dieser Riesenzellen ist 0,13 mm lang und 0,075 mm breit. Die Form der Zellen wechselt hier durchaus, man sieht spindelige, rundliche, ovale, polygonale Zellen in buntem Wechsel dicht gedrängt, während die Grundsubstanz meist nur in Form feinster Fäserchen zu Tage tritt.

Vereinzelt trifft man heller scheinende Inseln, wo die verschieden gestalteten kleineren oder größeren Geschwulstzellen in lockerem, zartem, anscheinend ödematösem Bindegewebe liegen. Eigentlich myxomatöse Teile sind nicht vorhanden.

Schnitte durch die Kuppe des Polypen zeigen weit ausgedehnte Nekrose. Man erkennt immerhin noch eine ganze Anzahl dünnwandiger weiter, thrombosierter Blutgefäße. Die erhaltenen Teile sind zellreich; es überwiegen hier spindelige und ovale Formen mittlerer Größe; nur vereinzelt sind etwas größere Zellen mit großen Kernen vorhanden. Das Bindegewebe ist ziemlich spärlich und zart. Melanotische Stellen konnten mikroskopisch nirgends nachgewiesen werden.

Ein weiteres Stück, etwa aus mittlerer Höhe des Tumors, zeigt das Bild eines zellreichen gemischtzelligen Sarcoms mit ziemlich ausgedehnten Nekrosen. Die Geschwulstzellen begleiten hier öfters in dichterer Anordnung mantelartig die ziemlich zahlreichen Blutgefäße. Riesenzellen sind an diesen Schnitten nicht nachzuweisen. Ziemlich stark verbreitet sind zellärmere Partieen mit lockerem Bindegewebe und verhältnismäßig zahlreichen, sternförmig sich verzweigenden Elementen.

Der erwähnte Knoten unterhalb der rechten Submaxillardrüse zeigt eine bindegewebige Kapsel mit einem schmalen Saum lymphadenoiden Gewebes. Das Geschwulstgewebe ist zellreich; es überwiegen spindelige oder wenigstens gestreckte Formen. Man sieht auch nicht selten sternförmig verzweigte Zellen. Das Bindegewebe ist zart und spärlich vorhanden. Größere Zellformen bis zu vielkernigen Riesenzellen sind in mäßiger Zahl vertreten. — Muskuläre Elemente beteiligen sich nirgends an dem eigentlichen Aufbau der Geschwulst.

Das immerhin seltene Vorkommen von primären Sarcomen des Oesophagus ist ganz neuerdings wiederholt zum Gegenstand kürzerer und längerer Mitteilungen gemacht worden, und insbesondere hat von Hacker (Zur Kenntnis des Oesophagussarcoms, Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Med. u. Chir., 19. Band, Heft 3, 1908) neben zwei eigenen Fällen auch die Litteratur in sorgfältiger Weise zusammengestellt und bearbeitet.

Weiterhin ist die Mitteilung von Borrmann (Zwei polypöse Oesophagussarcome bei einem Individuum, Verhandl. d. deutsch. pathol. Gesellschaft in Kiel 1908), sowie die Arbeit von Herxheimer (Ueber das Carcinoma sarcomatodes und einen einschlägigen Fall des Oesophagus, ebenda, sowie Beiträge zur patholog. Anatomie, 44. Band, 1. Heft) zu nennen. Die letzte mir bekannt gewordene Arbeit ist die von Donath (Beitrag zur Kenntnis der sarcomatösen Geschwülste der Speiseröhre, Virchows Archiv, Band 194, Heft 3).

v. Hacker, der auch die Myosarcome mit aufgenommen hat, stellt 21 Fälle zusammen. Dies Verzeichnis läßt sich in folgender Weise ergänzen und weiterführen:

22. Joliat, Sarcome mélanique de l'oesophage, Travaux de l'institut pathologique de Lausanne, Quatrième fascicule 1907. (H. Stilling.)

23. Borrmann, siehe oben.

24. Herxheimer, siehe oben.

25. v. Hansemann, Carcinoma sarcomatodes, Die mikroskopische Diagnose d. bösartigen Geschwülste 1902.

26. Donath, ulceriertes, kleinspindelzelliges Sarcom.

27. Donath, knotiges, überwiegend alveoläres Endothelsarcom mit örtlichen Epithelverlagerungen.

28. Dubrueils (bei Donath, Seite 450).

29. Morales Perez (bei Donath, Seite 456).

30. Butlin (bei Donath, Seite 456).

31. Kraus (bei Donath, Seite 457).

32. Schmidt (Diskussion bei Borrmann, Seite 123).

33. Unser Fall 1.

34. Unser Fall 2.

v. Hacker hat in seiner Zusammenstellung die Fälle, in denen die Anheftungsstelle der Sarcome im retrolaryngealen Raume lag, als Sarcome des Hypopharynx von den eigentlichen Oesophagussarcomen getrennt und gesondert aufgeführt. Es sind das die Fälle von Rosenbach, Paget und Albrecht (Seite 410).

Faßt man, wie es z. B. Donath tut, den Begriff weiter, so würde die Zahl der Oesophagussarcome unter Hinzunahme dieser drei Beobachtungen auf 37 ansteigen.

Sehen wir uns nun, indem wir der Uebersichtlichkeit halber das durch von Hacker aufgestellte Schema zu Grunde legen, unsere beiden vorstehend beschriebenen Fälle noch einmal zusammenfassend an, so empfiehlt es sich, unsere zweite, einfacher gestaltete Beobachtung an erster Stelle zu besprechen.

Es handelt sich um einen 47jährigen Mann, sodaß auch hier die Angabe von Hackers, daß das Hauptkontingent dieser Erkrankung in das Alter von 41 bis 70 Jahren fällt, und daß das männliche Geschlecht weitaus am häufigsten von ihr befallen wird, sich bestätigt.

Was den Sitz der Neubildung anbelangt, so fand sich unser Tumor dicht unterhalb des Ringknorpels, also nahe der Grenze zwischen Pharynx und Oesophagus vor, nach v. Hacker ein weniger häufiger Ausgangspunkt, da die Neubildung in der Mehrzahl der Fälle sich im Brustteil des Oesophagus zu entwickeln pflegt. Daß die Vorderwand befallen war, entspricht dann wieder den meisten der bisherigen Beobachtungen.

Der Tumor besaß ausgesprochen polypösen Charakter, indem er, an sich hühnereigroß mit unregelmäßig knollig ge-

stalteter Oberfläche, auf einem daumendicken, kurzen Stil aufsaß, eine Erscheinungsform, die namentlich bei Myosarcomen, aber auch bei spindel- und gemischtzelligen Sarcomen beobachtet worden ist. Daß es sich um eine bösartige Neubildung gehandelt hat, konnte man daraus erkennen, daß ihre Basis die Oesophaguswand lokal zerstört und bereits die entsprechenden Trachealringe erreicht hatte. An dieser Stelle erschien die Schleimhaut der Luftröhre deutlich vorgebuchtet und blaurot verfärbt, sodaß es den Anschein hatte, als ob weiterhin eine Perforation hätte eintreten können.

Die Malignität kennzeichnete sich auch überdies durch das Vorhandensein zweier metastatischer Geschwulstknoten, von denen der eine abwärts von dem Stiel des Polypen im perioesophagealen Bindegewebe an die Schilddrüse grenzend, der andere, einer Lymphdrüse angehörig, unterhalb der rechten Glandula submaxillaris lag.

Weitere Metastasen ließen sich nicht nachweisen.

Der sarcomatöse Polyp besaß eine weiche Consistenz. Die Schnittfläche erschien glatt, an den unveränderten Teilen hellgelblich mit abstreichbarem trüben Geschwulstsaft. Die letztgenannte Metastase dagegen fühlte sich derber an.

Der histologischen Beschaffenheit gemäß muß unser Tumor als ein zellreiches Sarcom mit wechselndem Bau bezeichnet werden. Selten sind spindelzellige Partieen, die Regel bildet eine gemischtzellige Zusammensetzung. Endlich sind größere Zellformen bis hinauf zu mächtigen Riesenzellen vertreten. Als Zeichen raschen Wachstums trifft man fast überall zahlreiche Kernteilungsfiguren. Die bindegewebige Grundsubstanz tritt mehr oder weniger in den Hintergrund; hie und da gruppieren sich die Geschwulstzellen mantelartig um weite, dünnwandige Blutgefäße herum, die dem Geschwulstgewebe stellenweise einen fast cavernösen Bau verschaffen.

Von eingelagerten Muskelfasern konnten wir nur annehmen, daß sie von der Oesophaguswand stammten.

Auch in unserem Falle sprach das Verhalten des Stieles zu der Wand des Oesophagus dafür, daß das Sarcom von der Submucosa seinen Ausgangspunkt genommen hatte.

Histologisch trat die Neigung zu Blutungen und zu fleckweiser Necrose des Geschwulstgewebes stark hervor und dem entspricht auch die ausgedehnte Ulceration an der Oberfläche des Polypen.

Bemerkenswert ist noch die ausgedehnte Geschwürsbildung der Oesophaguswand unterhalb des Sarcoms. Um Geschwulstbildung handelt es sich dabei nicht; vielmehr wird man annehmen müssen, daß der nach abwärts hängende Polyp, der zudem an der Oberfläche ulceriert war, die Wand der Speiseröhre sekundär durch Druck zur Entzündung und Ulceration gebracht hat.

Ueber den klinischen Verlauf ist nur bekannt, daß seit etwa $^1/_4$ Jahr Schmerzen beim Schlucken bestanden. Früh beim Kaffeetrinken bekam Patient Würgen, später trat Appetitlosigkeit und schließlich unter zunehmender Schwäche der Tod ein. Aus der bei der Sektion gefundenen Erweiterung des Oesophagus oberhalb des Sarcoms geht hervor, daß dieses stenosierend gewirkt haben muß. Immerhin bestand anatomisch keine sehr hochgradige Verengerung, da die Darmschere seitlich vom Polypen vorbeigeführt werden konnte.

Als Todesursache kommt anscheinend nicht sowohl das Oesophagussarcom als vielmehr die Lungen- und Darmtuberkulose in Betracht.

Unser erstbeschriebener Fall zeichnet sich dadurch aus, daß hier Sarcom und Carcinom räumlich vereinigt zur Beobachtung kamen. Lassen wir zunächst das gegenseitige Verhältnis beider Neubildungen außer Acht und beschäftigen

uns mit dem Sarcom allein, so handelt es sich wiederum um ein männliches und zwar höher betagtes Individuum von 68½ Jahren.

Der Tumor sitzt diesmal, wie in der Mehrzahl der Fälle, im Brustteil des Oesophagus und zwar gleich unterhalb der Luftröhrenteilung der Vorderwand auf.

Das Sarcom bildet auch hier wieder eine ziemlich kurz gestielte polypöse Geschwulst von ausgesprochen lappigem Bau. Der Polyp ist derb, die Schnittfläche glatt, gelblich weiß mit vereinzelten Blutungen durchsetzt, ohne abstreichbaren Saft. Sein Stiel verliert sich in solide Krebsmassen; ein Tiefenwachstum sowie die Bildung von Metastasen läßt sich bei der vorliegenden härteren Form im Gegensatz zu dem erstbesprochenen weichen Tumor nicht nachweisen.

Histologisch handelt es sich ebenfalls wieder um ein gemischtzelliges Sarcom, in dem spindelzellige, rundliche, polymorphe und Riesenzellen mehr für sich oder in wechselnder Mischung die einzelnen Teile des Tumors aufbauen.

Im allgemeinen beteiligt sich das Bindegewebe diesmal stärker an der Komposition der Geschwulst, hie und da ist es in Form einer sehr zarten, gleichmäßig gebauten reticulären Grundsubstanz vertreten.

Necrosen und Blutungen treten da und dort in stärkerem Maße zu Tage.

Auch hier rufen zahlreiche weite, dünnwandige Blutgefäße stellenweise ein fast cavernöses Aussehen hervor.

Klinisch lassen sich die Symptome seitens des Sarcoms und des Carcinoms selbstverständlich nicht trennen. Wir wissen übrigens auch nur, daß Patient im Mai 1905 die ersten Beschwerden in Form von Aufstoßen und Erbrechen bekam. Im Sommer magerte Patient zusehends ab, erbrach viel und starb im Kollaps.

Neben diesem sarcomatösen Polypen bestand nun ein Oesophaguscarcinom, das bei der Sektion und histologisch das typische Bild des Plattenepithelcarcinoms mit Verhornungskugeln darbot. Das Krebsgeschwür nahm hauptsächlich die Vorderwand der Speiseröhre ein, während die Rückwand in gut Centimeterbreite frei von Geschwür blieb.

An seiner oberen Begrenzung, wo Carcinommassen die Oesophaguswand durchbrochen hatten, entsprang der Stiel des Sarcoms in unscharfer Abgrenzung der Gewebe. Immerhin konnte man bei der Sektion erkennen, wie an den basalen Teilen des Polypen Krebsnester eingesprengt lagen.

Der Ausgangspunkt des Sarcoms in Bezug auf den Oesophagus läßt sich somit schwer bestimmen. Aus gewissen histologischen Bildern gewinnt man den Eindruck, als ob das Sarcom in gewohnter Weise von der Submucosa seinen Ursprung genommen hätte.

Auch das zeitliche Wachstumsverhältnis muß unbestimmt bleiben. Es ist möglich, daß beide Geschwülste gleichzeitig entstanden, oder daß das Sarcom auf dem krebsigen Grunde erst gewachsen ist, eine Vorstellung, die vielleicht der Wahrscheinlichkeit am nächsten kommt. Nicht ausschließen läßt sich aber auch, daß der Polyp schon vor Bestehen des Carcinoms vorhanden gewesen ist.

In der Literatur habe ich nur einen entsprechenden Fall von Lange (Münchn. med. Wochenschrift 1904, Seite 411) gefunden: „Bei der Sektion einer 64jährigen Frau, welche mit Stenoseerscheinungen im Oesophagus ins Krankenhaus kam, zeigte sich etwa 1½ cm oberhalb der Cardia eine harte, höckerige Geschwulst mit geschwürig zerfallener Oberfläche. Die Geschwulst bestand aus einem Plattenepithelzellencarcinom. In Verbindung mit dieser Geschwulst befand sich auf der linken Seite ein weicher, markiger polypöser Tumor von fast

Hühnereigröße bestehend aus reichlichen Spindelzellen und großzelligen Rundzellen. Oberhalb der Geschwulst war der Oesophagus sackartig erweitert."

Bei der Betrachtung von Präparaten aus der Basis unseres polypösen Sarcoms konnte man zunächst daran denken, es möchte hier ein Fall des neuerdings zu besonderem Interesse gelangten Carcinoma sarcomatodes vorliegen. Denn hier sieht man tatsächlich Bilder, wo die Krebsnester unmittelbar von dem Sarcomgewebe eingeschlossen erscheinen, so daß letzteres, wie es ja für diese Diagnose notwendig ist, hier als Stroma für das Carcinom dient. Indessen zeigte die weitere Untersuchung, daß es sich doch nicht um eine Geschwulst handelt, bei der Carcinom und Sarcom in diesem Sinne eine einheitliche Neubildung darstellen; vielmehr liegt ein nur örtlich vorhandenes Nebeneinander zweier getrennter Tumoren vor, denn der Polyp zeigt weiterhin einen rein sarcomatösen Charakter, und nur von der Oberfläche her senken sich da und dort noch Krebszapfen in sein Gewebe etwas ein. Man hat hier den Eindruck, als ob carcinomatös wuchernde Schleimhaut von dem wachsenden Polypen in die Höhe gehoben worden sei.

Man muß also bei genauer Betrachtung an diesen Stellen die Vorstellung eines Carcinoma sarcomatodes fallen lassen. Auf der andern Seite zeigt auch das Krebsgeschwür entfernter von dem Polypen einen rein carcinomatösen Bau, indem das Stroma nirgends sarcomatösen Charakter trägt; und ebenso verhalten sich die soliden Krebsmassen, die die Oesophaguswand durchbrochen haben.

Außer diesem Carcinom und Sarcom des Oesophagus fand sich an der kleinen Curvatur des Magens ein im Entstehen begriffenes Carcinom vor, welches aber vermöge seines adenomatösen Charakters mit dem Plattenepithelzellencarcinom der Speiseröhre in keinen Zusammenhang gebracht werden kann.

Das betreffende Individuum gehörte demnach zu jenen Menschen, denen die Eigenschaft zukommt, multiple primäre Geschwülste wachsen zu lassen.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Professor Nauwerck für die Ueberweisung des Materials und die Unterstützung bei Abfassung der Arbeit meinen ganz ergebenen Dank auszusprechen.

Literatur.

Borrmann, Zwei polypöse Oesophagussarcome bei einem Individuum Verhandl. d. deutschen patholog. Gesellschaft in Kiel 1908.

Donath, Beitrag zur Kenntnis der sarcomatösen Geschwülste der Speiseröhre. Virchows Archiv, Band 194, Heft III.

v. Hacker, Zur Kenntnis des Oesophagussarcoms. Mitteil. aus d. Grenzgebieten der Med. u. Chir., 19. Band, Heft III, 1908.

v. Hansemann, Carcinoma sarcomatodes. Die mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste, 1902.

Herxheimer, Ueber das Carcinoma sarcomatodes und einen einschlägigen Fall des Oesophagus. Beiträge zur patholog. Anatomie, 44. Band, Heft I.

Joliat, Sarcome mélanique de l'oesophage. Travaux de l'institut pathologique de Lausanne. Quatrième fascicule 1907 (H. Stilling).

Lebenslauf.

Ich, Johannes Werner Reith, wurde als Sohn des Fabrikdirektors Ernst Reith und dessen Ehefrau Sophie, geb. Albrecht, am 2. März 1883 zu Chemnitz in Sachsen geboren. Dort besuchte ich vier Jahre die Bürgerschule, dann das Königliche Gymnasium, welches ich Ostern 1902 mit dem Reifezeugnis verließ.

Zuerst studierte ich in Grenoble die Rechte, wandte mich aber bald dem medizinischen Studium zu, studierte in Leipzig, Rostock und Kiel, wo ich Frühjahr 1906 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Meine vier klinischen Semester verbrachte ich in München und bestand dort im Sommer 1908 das medizinische Staatsexamen.

Seit 1. September 1908 bin ich als Medizinal-Praktikant am Pathologisch-hygienischen Institut der Stadt Chemnitz tätig.